

DOUBLE CONTAINER

Publication number: JP10278931 (A)

Publication date: 1998-10-20

Inventor(s): AOKI YASUHIKO +

Applicant(s): JUJO CENTRAL KK +

Classification:

- International: **B65D3/22; B65D8/04; B65D3/00; B65D8/04; (IPC1-7): B65D3/22; B65D8/04**

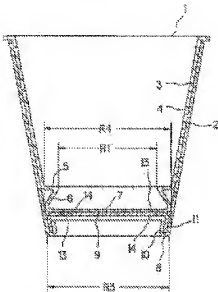
- European:

Application number: JP19970103832 19970407

Priority number(s): JP19970103832 19970407

Abstract of JP 10278931 (A)

PROBLEM TO BE SOLVED: To improve productivity of double containers by forming a stage protruding inward in a container on a lower peripheral wall of a synthetic resin container body and by fitting, onto the container body, a shell whose lower end rim extends downward beyond a bottom wall of the container body. **SOLUTION:** The double container 1 in a shape of a cup comprises a container body 3 made of synthetic resin with a bottom tightly fitted into 21 shell made of cardboard wherein they are integrally coupled. At this time, a stage 5 protruding inward in the container is provided around a lower part of a peripheral wall 4 of the container body 3, wherein the stage 5 is connected via a lower peripheral wall 6 to a bottom wall 7. On the other hand, the shell 2 is formed with its lower end rim 8 extending downward beyond the bottom wall 7 of the container body 3 and connected to a bottom lid 9 positioned on a lower face of the bottom wall 7 of the container body 3, while the bottom lid 9 is formed with a plurality of valve-like pieces 14 surrounded by a finite slit 13 as an exhaust part during a process of assembling the shell 2 with the container body 3. The double container 1 is assembled by pressing the container body 3 which has been formed in advance into the shell 2 from upward.



.....
Data supplied from the **espacenet** database — Worldwide

【特許請求の範囲】

【請求項1】 外郭体内に、合成樹脂製の有底の容器本体が嵌挿され、一体的に結合されている二重容器において、容器本体の周壁下方部には、内方へ突出した段部が形成され、該段部は周壁下部を介して底壁に連続しており、前記外郭体の下端縁は容器本体の底壁を越えて下方へ延設されていると共に、前記容器本体の段部の内径は、容器本体の底壁の外径より小径であり、外郭体の下端縁の外径は、前記段部の内径より大径であり、かつ前記段部の外径より小径とされている二重容器。

【請求項2】 外郭体の下端縁は、容器本体の底壁下面に位置する底蓋に連接させられており、該底蓋には、大気に連通する排気部が形成されている請求項1記載の二重容器。

【請求項3】 底蓋に形成された排気部が、有限スリットで囲まれた弁状片である請求項2記載の二重容器。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、厚紙等の任意資材で予め成形された外郭体内に、合成樹脂製の有底の容器本体が密に嵌挿され、一体に組み立てられた二重容器に関する。

【0002】

【従来の技術】厚紙等で成形されている外郭体内に合成樹脂製の容器本体が嵌挿され、一体に結合されている所謂二重容器としては、例えば、特開昭57-49552号公報に示されるごとき構造のものが知られているが、予め成形されている外郭体内に、真空成形または圧空成形により容器本体が成形され、内装される構造であり、金型内に位置する外郭体のため、成形される合成樹脂層の冷却効果が悪く、薄肉の合成樹脂シートを用いて成形せざるを得ず、また真空または圧空成形時に外郭体と合成樹脂シートとの間に介在する空気の脱気のための排気構造部が複雑となり、しかも脱気が十分とならず生産効率が低下する等の問題を有している。

【0003】前記脱気を良好とするために、特公昭57-55061号公報に示されるように、外郭体の底部に小孔を穿設する手段も知られているが、小孔穿設時の切片が残存するケースがあり、切片の完全除去の工程が必要となり、生産効率の低下、コスト高を招く問題を生じている。

【0004】また従来公知の二重容器は、組み立て前の素材容器の時点、あるいは完成された二重容器の時点においてスタッキングされた場合に、個々の容器を自動的に迅速に取り出すための構造を具備していないため、該二重容器の組立、および二重容器内へ内容物の自動充填等の生産効率の向上を図り難い等の問題も有している。

【0005】合成樹脂製の容器本体を厚肉とすることは、容器本体を別個に射出成形等により成形すれば解決

しうるものの、外郭体への嵌着時の脱気不良とか、スタッキング時における個々の容器の取り出し不良等の問題は、二重容器に関する限り未解決とされている。

【0006】

【発明が解決しようとする課題】本発明は、射出成形等の手段で、比較的厚肉に成形した合成樹脂製の容器本体が、厚紙等で成形された外郭体内に嵌挿され、一体的に結合されている二重容器を、スタッキング時に容易に、迅速に、個別に取り出すことができ、また嵌挿されている合成樹脂製の容器本体自体もスタッキング状態から容易かつ迅速に個別に取り出すしうる構造とし、二重容器の生産効率および該容器へ内容物充填時の生産効率を向上させようと共に、外郭体への容器本体の嵌挿時の脱気を良好とし、しかも切片等の除去工程を不要とする二重容器を提供することを課題としている。

【0007】

【課題を解決するための手段】請求項1の発明では、前記課題を解決するため、合成樹脂製の有底の容器本体の周壁下方部、容器内方へ突出した段部を形成し、該段部を、周壁下部を介して底壁に連続させると共に、容器本体が嵌挿され、一体的に結合されている外郭体の下端縁は、容器本体の底壁を越えて下方へ延設させた。

【0008】上記構成の二重容器において、容器本体の段部の内径を、該本体の底壁の外径より小径とし、外郭体の下端縁の外径を、前記段部の内径より大径で、外径より小径とするという構成とした。

【0009】請求項2の発明では、外郭体の下端縁を、容器本体の底壁下面に位置する底蓋に連接させ、該底蓋に大気に連通する排気部を形成した。

【0010】請求項3の発明では、底蓋に形成された排気部を、有限スリットで囲まれた弁状片とした。

【0011】

【発明の実施の形態】図1ないし図7は、請求項1、請求項2および請求項3の各発明を併せて適用した実施の一例を示しており、図1に示されるカップ形状の二重容器1は、図2に示される厚紙製の外郭体2内に、図3に示される合成樹脂製の射出成形品である有底の容器本体3が密に嵌挿され一体的に結合されている。しかし、外郭体2と容器本体3との結合は、図示実施例のごとき密嵌による結合に限定されるものではなく、両者を接着剤によって点状または線状に接着させてもよく、その結合構造に限定が存するものではない。

【0012】容器本体3の周壁4の下方部には、容器内方へ突出した段部5が開設されている。この段部5は、周壁下部6を介して、底壁7に連続している。なお、段部5は、周方向に間隔を有した複数箇所に開設してもよく、その際は、段部間は周壁4の内面と面一の連続面とされる。

【0013】外郭体2の下端縁8は、容器本体3の底壁7を越えて下方へ延設され、容器本体3の底壁7の下面

に位置する底蓋 9 に接続させられている。図示例では、下端縁 8 は折り返し部 10 によって底蓋 9 の周縁 11 を挟持保持しているが、下端縁 8 と底蓋 9 との接続構造は、この構造に限定されるものではなく、接着による固着構造等任意の構造を採用できる。

【0014】前記底蓋 9 には、外郭体 2 と容器本体 3 との後述する組立て工程時の排気部 12 として、図 4 に明示されるごとく、有限スリット 13 で開かれた弁状片 14 が複数箇所に形成されている。図示例の有限スリットは半円形とされているが、C 字形、U 字形等の平面形状に限定はなく、弁状片 14 に開閉弁作用を生じさせる形状であればよい。

【0015】また排気部 12 としては、弁状片 14 以外の、通気空隙を形成しうるものであれば、他の如何なる構造でも採用できる。

【0016】二重容器 1 は、既述のごとく、予め成形しておいた容器本体 3 を、図 2 に示される外郭体 2 に対し、図 2 中矢印 X で示すごとく上方から急速に圧入し、一体的に組み立てる工法が採用されており、その際、外郭体 2 内の空気が圧縮されるため、迅速な排気が行われず、生産スピードの低下を来す。

【0017】図示実施例の場合、容器本体 3 の急速な圧入により外郭体 2 内の空気が圧縮されると、図 5 に示すように、弁状片 14 が有限スリット 13 の存在により下方へ弾性変形して迅速な排気が行われる。弾性変形した弁状片 14 は排気完了と同時に、復元弾性で旧姿勢に戻るため、外漏をそこねることは無い。

【0018】図示の二重容器 1 の容器本体 3 は、図 3 に示されるように段部 5 の内径 R1 が容器本体 3 の底壁 7 の外径 R2 より小径とされており、図 1 および図 2 に示されるように、外郭体 2 の下端縁 8 の外径 R3 は、前記容器本体 3 の段部 5 の内径 R1 より大径で、該段部 5 の外径 R4 より小径に設定されている。

【0019】容器本体 3 の段部 5 の内径 R1、外径 R4 および底壁 7 の外径 R2 ならびに外郭体 2 の下端縁 8 の外径 R3 との 4 者の寸法が前述のごとく選定されているので、二重容器 1 をスタッキングすると、図 6 に示されるごとく、下位の二重容器 1 A の段部 5 A の上面に、上位の二重容器 1 B の外郭体 2 B の下端縁 8 B が載置された状態となり、上位または下位の二重容器 1 が互いに挟圧することないスタッキング状態を維持する。

【0020】外郭体 2 内へ嵌挿される容器本体 3 自体も単独でスタッキングさせると、図 7 に示されるごとく、下位の容器本体 3 A の段部 5 A の上面に上位の容器本体 3 B の底壁 7 B が載置された形状となり、上位または下位の容器本体 3 が互いに挟圧することのないスタッキング状態を維持する。

【0021】このため外郭体 2 が、厚紙等の原紙からの打ち抜き、成形、貼着、底蓋挟着等の自動製箱工程を経て供給される製造ラインに、予め成形された容器本体 3

を供給するため、多数の容器本体 3 をスタッキングさせておいても、1 個ずつ確実に取り出して供給する作業を、確実かつ高速で行うことができる。

【0022】また組み立てられた二重容器 1 を多数スタッキングさせて、内容物の自動充填ラインに配設した場合でも、スタッキングされている二重容器を、1 個ずつ確実に取り出し、確実に高速で、前記ラインに供給することができる。

【0023】

【発明の効果】請求項 1 の発明によると、容器本体 3 は、外郭体 2 と外形の異なる合成樹脂製であり、成形時にその肉厚を所要値に設定でき、種々の用途に対応できる効果がある。

【0024】外郭体 2 に自動的に容器本体 3 を嵌挿する際、多数の容器をスタッキングさせて配置し、迅速に外郭体 2 内へ供給、嵌挿させるので、二重容器の生産効率を向上させる効果がある。

【0025】容器本体 3 は、容器内方へ突出した段部 5 を有し、その内径 R1 は底壁 7 の外径 R2 より小径とされているので、前述のごとく容器本体 3 を多数スタッキングさせた状態でも、1 個ずつ迅速、確実に取り出しうる効果を奏する。

【0026】容器本体 3 に外嵌されている外郭体 2 の下端縁 8 の外径 R3 は、容器本体 3 の段部 5 の内径 R1 より大径であり、該段部 5 の外径 R4 より小径とされているが、この構造は、前記下端縁 8 が容器本体 3 の底壁 7 を越えて下方へ延設されている故に採用できる構造であり、その結果として二重容器 1 は、多数をスタッキングさせても、互いに挟着されることが無く、内容物の充填工程において、迅速に、確実に 1 個ずつ取り出しうる効果を奏し、容器本体 3 がスタッキングされている間も迅速に、確実に 1 個ずつ取り出しうることをいまいち、二重容器 1 の生産効率、二重容器 1 への内容物の充填工程の生産効率を向上させる効果を生ずる。

【0027】請求項 2 の発明によると、外郭体 2 の底蓋 9 に形成されている任意構造の排気部 12 の作用により、外郭体 2 内へ容器本体 3 を嵌入させる際の排気部 2 内の空気の排出が良好に行われるので、外郭体 2 への容器本体 3 の嵌装作業速度を迅速ならしめる効果を奏する。

【0028】請求項 3 の発明によると排気部 12 が、底蓋 9 に切り込まれた有限スリット 13 で開かれた弁状片 14 であり、良好な弁作用で、外郭体 2 内へ容器本体 3 を嵌入させる際の排気部 2 内の空気の排出が良好に行われるのみでなく、排気部 12 の構造が簡単となり、排気部 12 の形成のための切片等の発生が無いので、該切片の除去工程が不要となり、しかも完成された二重容器 1 の保守、運搬、スタッキング等の作業時に、取り残された前記切片が、他の二重容器 1 内へ入ってしまう等の不測の事故の発生も予防できる等の効果を奏する。

【図面の簡単な説明】

【図1】 請求項1および請求項3の発明を併せ適用した実施の一例の縦断面図である。

【図2】 図1に示す外郭体の縦断面図である。

【図3】 図1に示す容器本体の縦断面図である。

【図4】 図1に示す二重容器の底面図である。

【図5】 排気部の作用を示す縦断面図である。

【図6】 図1に示す二重容器のスタッキング状態の縦断面図である。

【図7】 容器本体のスタッキング状態の縦断面図である。

【符号の説明】

1 二重容器

2 外郭体

3 容器本体

4 周壁

5 段部

6 周壁下部

7 底壁

8 下端縁

9 底蓋

12 排気部

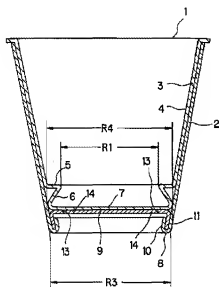
13 有限スリット

14 弁状片

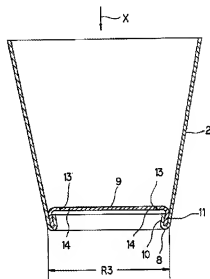
R1 内径

R2, R3, R4 外径

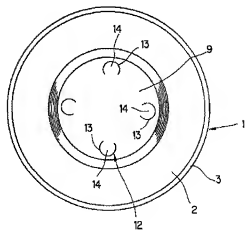
【図1】



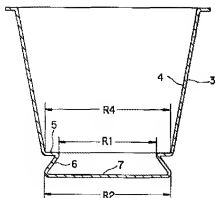
【図2】



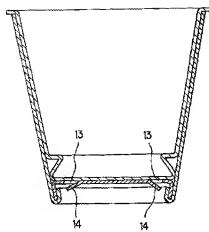
【図4】



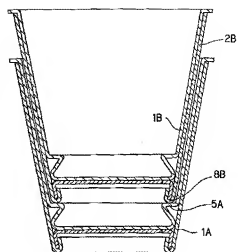
【図3】



【図5】



【図6】



【図7】

